

## Eißenmaschinenkompressor

**Patent number:** CH36446  
**Publication date:** 1907-01-15  
**Inventor:** FREUNDLICH A (DE)  
**Applicant:** FREUNDLICH A (DE)  
**Classification:**  
- international:  
- european:  
**Application number:** CHD36446 19060310  
**Priority number(s):** CHT36446 19060310

[Report a data error here](#)

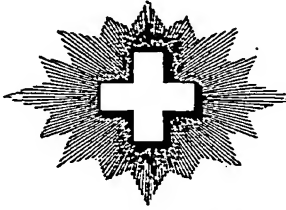
Abstract not available for CH36446

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTCHRIFT

Patent Nr. 36446

10. März 1906, 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr p.

Klasse 96

A. FREUNDLICH, in Düsseldorf (Deutschland).

Eismaschinenkompressor.

Gegenstand der Erfindung ist ein Eismaschinenkompressor, bei dem ein hohlgestalteter Kolben vorgesehen ist, der an Umfang Eintrittsschlitz und an beiden Stirnseiten mit Ventilen versehene Austrittsöffnungen für das Gas oder dergl. besitzt, so daß je nach Bewegung des Kolbens nach der einen oder anderen Richtung das in denselben eingetretene Gas nach rechts oder links in den Zylinder des Kompressors tritt.

Die Erfindung ist auf der anliegenden Zeichnung in einer beispieisweisen Ausführungsform veranschaulicht.

Der in dem Zylinder *r* verschiebbare und mit der Stange *d* verbundene Kolben *c* ist hohl gestaltet, wobei er an seinem Umfang mit Schlitz *b* und an den Stirnseiten mit Öffnungen *e* versehen ist, die durch Ventilkörper *f* verschlossen werden können. Das Gas oder dergl. wird bei *a* einem Hohlraum des Zylinders zugeführt, wo es durch die Schlitz *b* in den hohlen Kolben gelangt. Das Gas tritt dann bei der Bewegung des Kolbens nach rechts durch die auf der linken Stirnseite desselben befindlichen Öffnungen *e* und bei der Bewegung des Kolbens nach links durch die auf der rechten Stirnseite

desselben befindlichen Öffnungen *e* in den Zylinder *r*.

Die Ventilkörper *f* bestehen aus federnden Platten, die tellerartig gestaltet sind und verschiebbar auf der Kolbenstange ruhen, wobei ihre Bewegung durch Anschläge begrenzt ist, welche sich nur über den innersten Teil der Plattenfläche erstrecken. Der von dem inneren Teil etwas abgebogene, zum Verschließen der Ventilöffnungen *e* dienende äußere Teil der Ventilplatte verläuft in seiner Ruhelage in einer Richtung mit der Stirnfläche des Kolbens *c*, wie dies bei der auf der rechten Stirnseite des Kolbens befindlichen Platte *f* gezeigt ist. Wird infolge der bei der Verschiebung des Kolbens entstehenden Druckdifferenz die betreffende Ventilplatte von der Stirnwand des Kolbens, bzw. von den Öffnungen *e* zurückbewegt und trifft sie gegen ihren Anschlag, so wird durch den noch weiter auf der Platte lastenden Druck der äußere nicht von dem Anschläge berührte Teil derselben zurückgebogen, wie dies bei der auf der linken Stirnseite des Kolbens befindlichen Platte *f* gezeigt ist. Es wird also der bei Verschiebung der Ventilplatte *f* für den Austritt der Gase aus dem Kolben *c* freigegebene Raum noch um den

Betrag vergrößert, um welchen der die Ventilöffnungen verschließende äußere Teil der Platte *f* zurückgebogen wird. Dementsprechend braucht der Hub der Platten *f* nur gering zu sein. Hört nun, wenn der Kolben am Ende seines Hubes angelangt ist, der auf die betreffende Ventilplatte wirkende Druck auf, so geht der äußere Teil derselben infolge der Federung der Platte in seine in einer Richtung mit der Stirnfläche des Kolbens verlaufende Ruhelage zurück, wonach der Ventilschluß herbeigeführt wird.

Wie gezeichnet, sind auch die im Zylinderdeckel befindlichen Öffnungen durch eine derartige Ventilplatte abschließbar.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Eismaschinenkompressor, dadurch gekennzeichnet, daß der hohl gestaltete Kolben an seinem Umfange mit Längsschlitten und an seinen beiden Stirnflächen mit Öffnungen, die durch Ventilkörper abschließbar sind, versehen ist, so daß das durch die Längsschlitz-

in den Kolben tretende Gas oder dergl. je nach der Bewegung des Kolbens durch die auf der rechten Stirnseite oder durch die auf der linken Stirnseite des letzteren befindlichen Öffnungen in den Zylinder tritt;

2. Eismaschinenkompressor nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch Ventilkörper, die aus federnden Platten bestehen und verschiebbar vor den Auslaßöffnungen sitzen, wobei ihr Hub durch nur über den inneren Teil derselben sich erstreckende Anschläge begrenzt ist, wodurch der äußere Teil der Platten, indem der innere Teil derselben an den Anschlägen Widerlager findet, durch den Druck des austretenden Gases zurückgebogen werden kann, um, wenn der Druck aufhört, infolge der Federung der Platten in seine in einer Richtung mit der Stirnseite des Kolbens verlaufende Ruhelage zurückzugehen.

A. FREUNDLICH.

Vertreter: C. HANSLIN & Co., in Bern.

A. Freundlich.

Patent Nr. 36446.

1 Blatt.

